

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 8 月 18 日 (18.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/075239 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: B60K 41/02, F02D 29/00  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/001986  
(22) 国際出願日: 2005 年 2 月 3 日 (03.02.2005)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願2004-030930 2004 年 2 月 6 日 (06.02.2004) JP  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): いすゞ自動車株式会社 (ISUZU MOTORS LIMITED) [JP/JP];

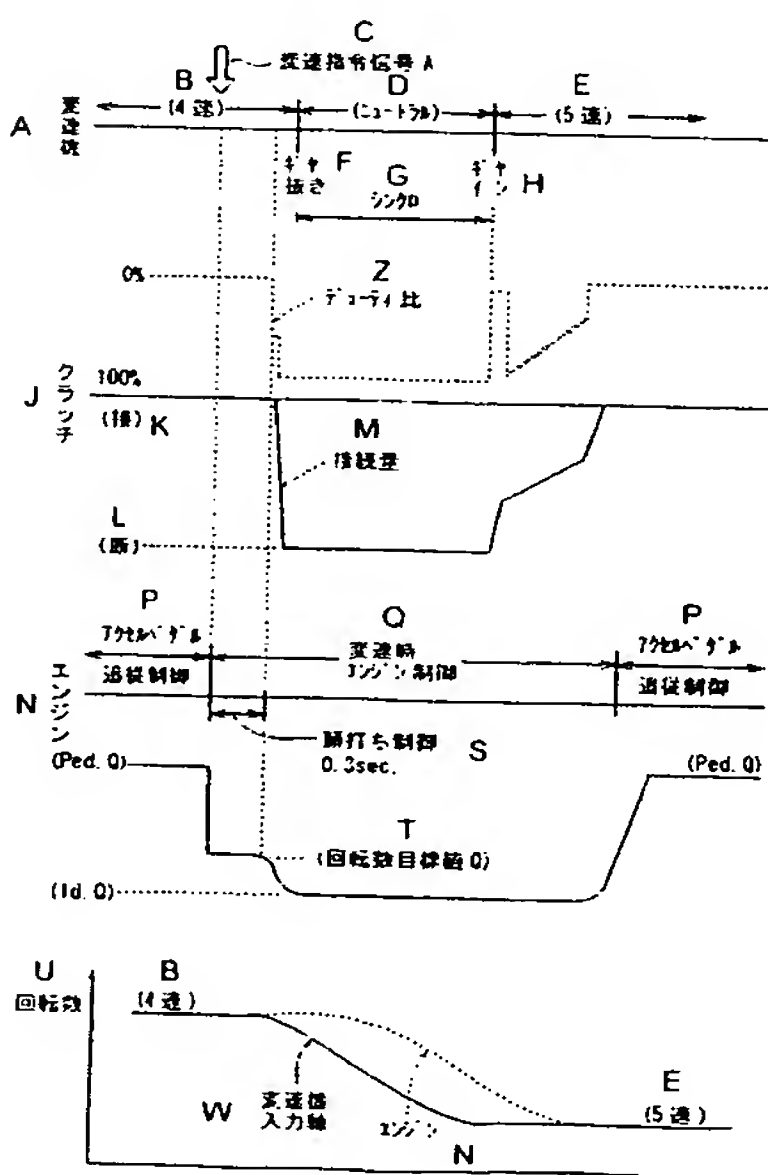
〒1408722 東京都品川区南大井六丁目26番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 林 暢彦 (HAYASHI, Masahiko) [JP/JP]; 〒2528501 神奈川県藤沢市土棚8番地 いすゞ自動車株式会社藤沢工場内 Kanagawa (JP). 江原 達彦 (EBARA, Tatsuhiko) [JP/JP]; 〒2528501 神奈川県藤沢市土棚8番地 いすゞ自動車株式会社藤沢工場内 Kanagawa (JP).  
(74) 代理人: 小野 尚純, 外 (ONO, Hisazumi et al.); 〒1050003 東京都港区西新橋1丁目1番21号 日本酒造会館 Tokyo (JP).

/ 続葉有 /

(54) Title: ENGINE CONTROL DEVICE OF POWER TRANSMISSION DEVICE FOR VEHICLE

(54) 発明の名称: 車両用動力伝達装置のエンジン制御装置



A... SPEED CHANGER  
B... 4TH SPEED  
C... SPEED CHANGE COMMAND SIGNAL A  
D... NEUTRAL  
E... 5TH SPEED  
F... GEAR DISENGAGED  
G... SYNCHRO  
H... GEAR ENGAGED  
J... CLUTCH  
K... ENGAGED  
L... DISENGAGED  
M... CONNECTION AMOUNT  
N... ENGINE  
P... ACCELERATOR PEDAL FOLLOW-UP CONTROL  
Q... ENGINE CONTROL IN SPEED CHANGE  
S... PEAK-OUT CONTROL, 0.3 sec  
T... (ROTATION SPEED TARGET VALUE Q)  
U... ROTATION SPEED  
W... SPEED CHANGER INPUT SHAFT

(57) Abstract: A power transmission device for a vehicle having an automatic clutch, which, in a speed change by shifting up, suppresses a sharp rise in engine speed involved in disengagement of an automatic clutch, performing a quick speed change and preventing deterioration in drivability, such as a speed change shock, involved in the speed change. An engine control device (11) performs peak-out control in which the output of an engine (1) is reduced for a predetermined time prior to the disengagement of a clutch (3). Since the output of the engine (1) is reduced in advance, the speed of the engine (1) does not sharply increases even when a vehicle travel load diminishes by the disengagement of the clutch (3). Further, a target value to which the engine output is reduced is properly set according to operating conditions of the vehicle; therefore, a sharp rise in engine speed can be prevented in the entire speed change stages with a speed change shock caused by a sudden change in acceleration being eased.

(57) 要約: 本発明は、自動クラッチを備えた車両用動力伝達装置において、シフトアップの変速の際、自動クラッチの断に伴うエンジン回転数の急上昇を抑えて迅速な変速を行うとともに、変速ショックなど変速に伴う運転性の悪化を防止するものである。エンジン制御装置(11)は、シフトアップの変速時に、クラッチ(3)の断に先行してエンジン1の出力を所定時間低下させる頭打ち制御を実行する。エンジン出力は予め低下するので、クラッチ3の切り離しにより車両走行負荷が消失しても、エンジン(1)の回転数が急上昇を生じることはない。また、低下させるエンジン出力の目標値は、車両の運転状況に応じて適正に設定されており、加速度の急変による変速ショックを緩和しながら、全ての変速段において回転数の急上昇を防止することができる。

WO 2005/075239 A1



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,

BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。